

小麦粉中曲酸的测定 BJS202003

1、适用范围

适用于小麦粉中曲酸的测定（该实验选用小麦粉）。

参考标准：《BJS 202003 小麦粉中曲酸的测定 高效液相色谱法》

2、溶液的配制

- 1) 标准储备液：称取曲酸 5mg，用水并定容至 10mL，溶度为 500 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。
- 2) 标准工作液：吸取标准储备液 2mL，用水溶解并定容至 10mL，溶度为 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。
- 3) 0.02mol/L 磷酸二氢钾溶液：取磷酸二氢钾 2.722g，用水溶解并定容至 1000mL，用磷酸调节 pH 至 2.50，摇匀，经 0.45 μm 水膜抽滤。

3、提取步骤

称取试样 1g（精确至 0.01g），于 50mL 具离心管中，加入 200mL 水，涡旋混匀，超声提取 20min，取适量提取液于 8000r/min 离心 5min，吸取 1mL 上清液过 0.45 μm 滤膜，待检测。

4、注意事项

加标水平：1g 样中加入 100 μL 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 标准工作液，取 20mL 中的部分上机，因此加标水平为 10mg/kg，最终机度数为 0.5mg/L。



5、色谱条件

色谱柱：月旭 Ultimate® LP-C18,4.6×250mm,5μm

流动相：磷酸盐缓冲液+甲醇=92:8

流速：1.0mL/min

柱温：30℃

进样量：20μL

检测波长：273nm

6、色谱图或者加标回收率结果

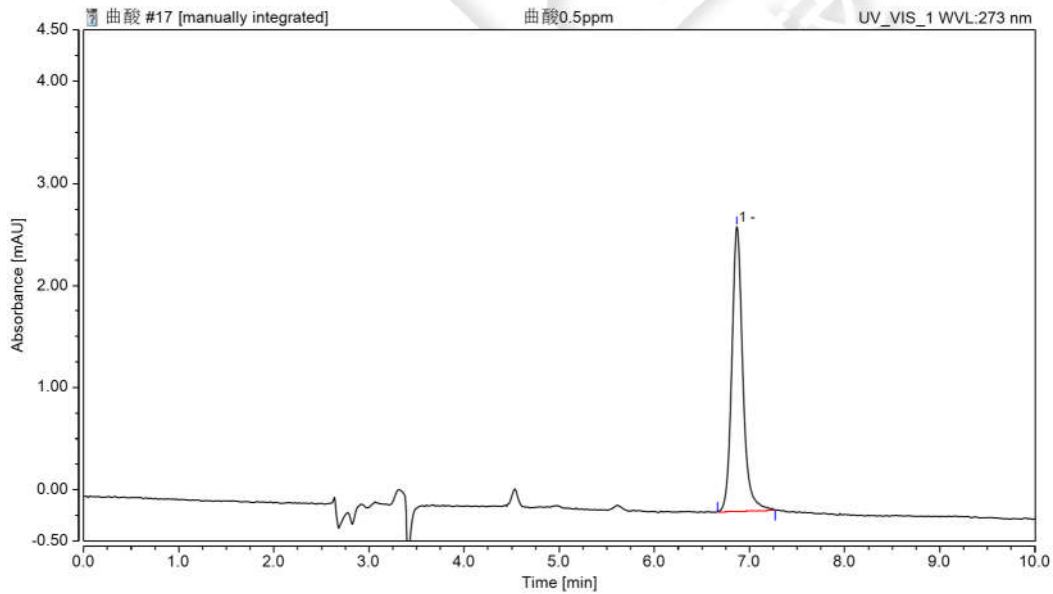


图 1. 曲酸标准溶液 0.5 mg/L 图谱

表 1、出峰情况

峰名称	保留时间	峰面积	峰高	相对峰面积	拖尾因子	塔板数
	min	mAU*m in	mAU	%	EP	(USP)
曲酸	6.863	0.372	2.79	100	1.21	19507

声明：除非另有说明，此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可，不可复制。

Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Tel:400-810-6969

邮编：201600

邮编：321000

E-mail:lingyuyu @welchmat.com



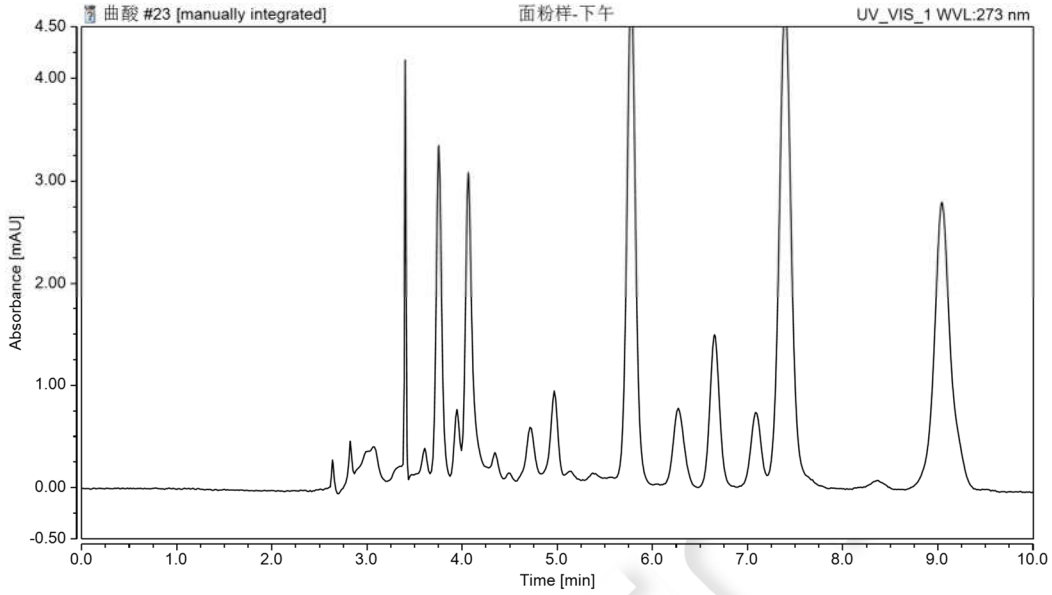


图 2. 小麦粉样品空白图谱

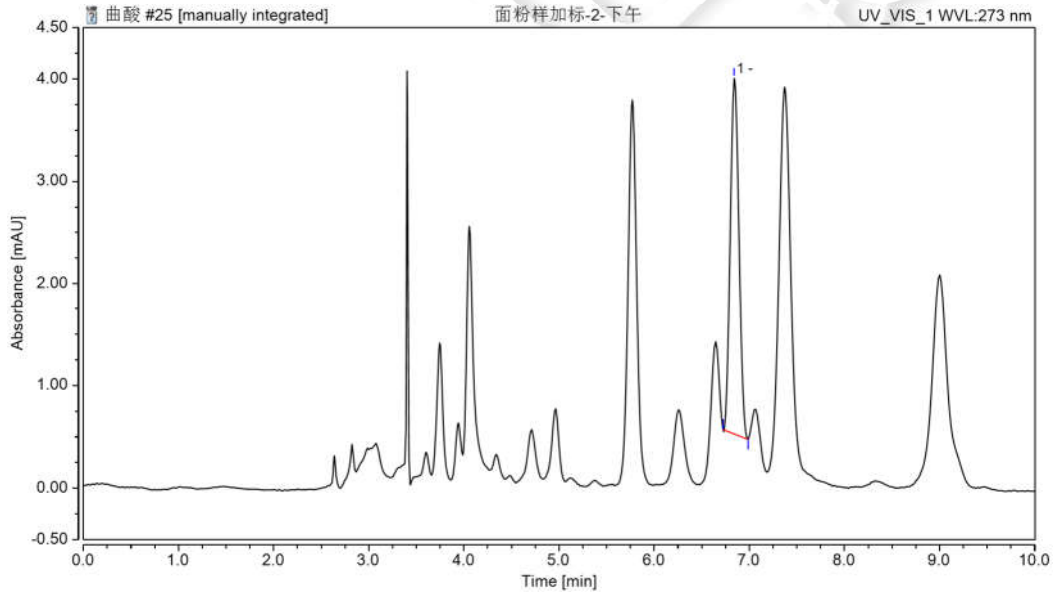


图 3. 小麦粉样加标 10mg/kg 图谱

表 2、加标回收率表



名称	加标水平 mg/kg	平均回收率%	RSD % (n=4)
曲酸	10	100	1.44

7、相关产品信息

货号	名称	规格
00837-05006	50mL 螺口尖底离心管	Welchrom® 离心管 一次性离心管, 平盖, 锥形底, RCF12000xg, 袋装, 未灭菌, 50mL, 50/包
00837-05002	15mL 螺口尖底离心管	Welchrom® 离心管 一次性离心管, 平盖, 锥形底, RCF12000xg, 袋装, 未灭菌, 15mL, 50/包
00821-32291	盖子+垫片	Welchrom® 预切口红色特氟龙/白色硅胶隔垫, 9mm 蓝色短螺纹开口盖 中心孔 6mm 100pk
00821-40927	样品瓶	Welchrom® 2mL 透明短螺纹广口样品瓶 带书写处 11.6*32mm 一级水解玻璃 100pk
00208-31043	液相色谱柱	Ultimate® LP-C18, 4.6×250mm, 5μm
00826-K016P0 1G	曲酸标准品	A2S, CAS No.:501-30-4, 1g



声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾(中山)科技园, 紫荆园 10 号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

E-mail: lingyuyu @welchmat.com